**Opole, 03.06.2019r.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Informacje ogólne
   1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów niezbędnych do budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych według zestawienia określonego w pkt. 2.
   2. Dostawa przedmiotu zamówienia nastąpi na adres Biura Zarządu Zamawiającego, tj. Prowod Sp. z o.o., ul. Janiny Kłopockiej 3, 45-920 Opole.
   3. Wszystkie nazwy własne, które zostały użyte w OPZ stanowią tylko określenie standardu i Wykonawcy nie mogą sugerować się, że tyczą oczekiwanego przedmiotu zamówienia. Typy i nazwy producentów są więc wyłącznie podane przykładowo, a Wykonawca ma przyjąć, że Zamawia­jący oczekuje spełnienia cech technicznych i jakościowych zawartych w niniejszym OPZ.
   4. Zamawiający wymaga złożenia oferty na cały zakres zamówienia. Nie dopuszcza się składania ofert na wybrane elementy zamówienia.
   5. Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zamówienia były zgodne z odpowiednimi przepisami prawa oraz normami dla tego typu produktów, oraz aby posiadały stosowne w tym zakresie deklaracje, certyfikaty i atesty.
   6. W odniesieniu do pkt. 5 Zamawiający na etapie realizacji zamówienia może wymagać od Wykonawcy dostarczenia:
      1. deklaracji zgodności PN/EN i/lub CE lub deklaracji właściwości użytkowych,
      2. atestów higienicznych PZH dla produktów, które będą miały kontakt z wodą pitną,
      3. dokumentów gwarancyjnych – jeśli dotyczy.
   7. Przedmiot zamówienia obejmuje również wszelkie czynności pozostające w związku z realizowaną dostawą, w szczególności z przygotowaniem i dostarczeniem zamówienia do Biura Zarządu Zamawiającego (Prowod Sp. z o. o., ul. Janiny Kłopockiej 3, 45-920 Opole-Czarnowąsy) z uwzględnieniem rozładunku dostarczonych materiałów.
   8. Dostawa przedmiotu zamówienia może odbyć się partiami lub jednorazowo w zaoferowanym terminie dostawy.
   9. Termin dostawy to maksymalnie do 28 dni od złożenia zamówienia. Termin dostawy stanowi jedno z kryteriów oceny ofert.
   10. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancja jakości i rękojmi na elementy przedmiotu zamówienia na okres 24 miesięcy od dnia odbioru zamówienia.
2. Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **MATERIAŁ** | **J.m.** | **Ilość** | **Wymagania** |
| **Sieć wodociągowa** | | | | |
| 1 | Rura wodociągowa PE 110 mm | mb | 122 | • PE 100, PN 10, SDR 11, • Zgodne z normą PN-EN 12201-2+A1:2013-12, • Przeznaczone do przesyłu wody pitnej. |
| 2 | Taśma lokalizacyjna niebieska z wkładką metalową | mb | 150 |  |
| 3 | Obejma do nawiercania na rurę fi110 mm z odejściem kołnierzowym DN80 | szt. | 1 |  |
| 4 | Zasuwa kołnierzowa E2 DN80 długa + obudowa teleskopowa + skrzynka duża żeliwo/PE + płytka betonowa | kpl. | 2 |  |
| 5 | Tuleja kołnierzowa PE 90mm | szt. | 1 | • Długie wtryskowe (nie dopuszcza się tulei przedłużonych króćcem z rury) |
| 6 | Docisk stalowy DN80 | szt. | 1 |
| 7 | Zestaw monterski DN80 (śruby + podkładki + nakrętki + uszczelka) | szt. | 1 |
| 8 | Tuleja kołnierzowa PE 225 mm | szt. | 2 |
| 9 | Docisk stalowy DN200 | szt. | 2 |
| 10 | Rura wodociągowa PEHD 225 mm | mb | 18 | • PE 100, PN 10, SDR 17, • Zgodne z normą PN-EN 12201-2+A1:2013-12, • Przeznaczone do przesyłu wody pitnej. |
| 11 | Rura wodociągowa PEHD 110 mm | mb | 5 |
| 12 | Rura wodociągowa PEHD 90 mm | mb | 3 |
| 13 | Łącznik kołnierzowy RK DN200/225 | szt. | 1 | • Korpus i pierścień wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG45, • System kotwiący wykonany ze stali nierdzewnej, • Odchylenie dla montowanych rur w łączniku minimum 8 stopni, • Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej min. A4, • Certyfikat GSK lub równoważny. |
| 14 | Redukcja elektrooporowa 110/90 mm | szt. | 1 |  |
| 15 | Mufa elektrooporowa 225 mm | szt. | 8 |
| 16 | Trójnik elektrooporowy 225 mm | szt. | 1 |
| 17 | Redukcja elektrooporowa 225/90 mm | szt. | 1 |
| 18 | Mufa elektrooporowa 90 mm | szt. | 4 |
| 19 | Trójnik elektrooporowy 90 mm | szt. | 1 |
| 20 | Kolano PE (segmentowe) 225 mm, 30\* | szt. | 2 |  |
| 21 | Krócieć żeliwny dwu kołnierzowy FF800, DN80 | szt. | 1 |  |
| 22 | Kolano stopowe DN80 | szt. | 1 |  |
| 23 | Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem | szt. | 2 | •Przyłącze kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2,  • Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm,  •Korpus górny i kulowy oraz komora zaworowa wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15, kolumna żeliwna lub rura nierdzewna, trzpień oraz wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej,  • Po montażu hydrantu nadziemnego przed zakopaniem - możliwość obrotu korpusu górnego o 360°,  • Nakrętka trzpienia mosiężna z gwintem trapezowym,  • Nasady hydrantu nadziemnego wykonane ze stopu aluminium, pokrywy nasad z żeliwa,  • Zamknięcie hydrantu realizowane przez grzyb współpracujący z gniazdem mosiężnym napawanym w korpusie dolnym hydrantu. Dodatkowe zamknięcie stanowi kula gumowana umieszczona w korpusie kulowym,  • Grzyb hydrantu nawulkanizowany gumą o twardości max. 70°Sh,  • Odwodnienie powinno nastąpić z chwilą całkowitego zamknięcia hydrantu,  • Przy ciśnieniu 0,2 MPa wydajność hydrantów powinna wynosić minimum dla DN80 – 10dm3/s. |
| 24 | Kolano PE (segmentowe) 110 mm, 15 \* | szt. | 4 |  |
| 25 | Złączka RR PCV-PE, 110 mm | szt. | 2 | • Korpus i pierścień wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG45, • Odchylenie dla montowanych rur w łączniku minimum 8 stopni, • Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej min. A4, • Certyfikat GSK lub równoważny. |
| 26 | Tuleja wzmacniająca do PE | szt. | 2 |  |
| **Kanalizacja sanitarna - wypusty na działki** | | | | |
| 27 | Rura PCV fi 160 mm | mb | 30 | • Lite i jednorodne spełniające wymagania PN-EN 1401:2009; • Sztywność obwodowa wyznaczona wg normy PN-EN ISO 9969/2016-02, SN=8kN/m2 SDR 34; • Kielichowe; • Łączone wg rozwiązań systemowych na uszczelki osadzone fabrycznie z systemem DIN – Lock. |
| 28 | Przyłącze siodłowe do rur PCV 200 mm z przyłączem 160 mm | szt. | 7 | • Montowane w rurę jako skręcane, • Przyłącze przeznaczona jest do stosowania w instalacjach kanalizacji zewnętrznej, • Dostarczane wraz z uszczelką, • Przegub kulowy, który jest integralnym elementem przyłącza z regulację kąta w zakresie 0-11° w każdej płaszczyźnie. |
| **Kanalizacja deszczowa** | | | | |
| 29 | Rura dwuścienna PCV fi 400 mm SN8 Lita (bez kielicha) | m | 3 | Rury strukturalne (dwuwarstwowe) i Studnie PP Fi 600 jednego producenta |
| 30 | Kolano fi 400 mm, 15\* (stopni) | szt. | 1 |
| 31 | Uszczelka dodatkowa do rury 400 mm | szt. | 2 |
| 32 | Rura dwuścienna PCV fi 300 mm SN8 Lita ( w odcinkach 3 m) | m | 192 |
| 33 | Rura dwuścienna PCV fi 250 mm SN8 Lita ( w odcinkach 3 m) | m | 51 |
| 34 | Rura dwuścienna PCV fi 200 mm SN8 Lita ( w odcinkach 3 m) | m | 51 |
| 35 | Rura dwuścienna PCV fi 160 mm SN8 Lita ( w odcinkach 3 m) | m | 57 |
| 36 | Rura PCV fi 160 mm SN8 lita | m | 60 |
| 37 | Redukcja dwuścienna PCV fi 300/250 mm (do kielicha) | szt. | 1 |
| 38 | Redukcja dwuścienna PCV fi 250/200 mm (do kielicha) | szt. | 1 |
| 39 | Redukcja dwuścienna PCV fi 200/160 mm (do kielicha) | szt. | 1 |
| 40 | Redukcja przejściowa 300/160 z rury dwuwarstwowej 300 na PCV 160 | szt. | 20 |
| 41 | Redukcja przejściowa 250/160 z rury dwuwarstwowej 250 na PCV 160 | szt. | 4 |
| 42 | Redukcja przejściowa 200/160 z rury dwuwarstwowej 200 na PCV 160 | szt. | 4 |
| 43 | Trójnik do rury dwuwarstwowej 300x160 | szt. | 1 |
| 44 | Korek PCV 160 mm | szt. | 15 |  |
| 45 | Uszczelka do rury dwuwarstwowej 300 - dodatkowa | szt. | 25 |  |
| 46 | Uszczelka do rury dwuwarstwowej 250 - dodatkowa | szt. | 8 |  |
| 47 | Uszczelka do rury dwuwarstwowej 200 - dodatkowa | szt. | 10 |  |
| 48 | Uszczelka do rury dwuwarstwowej 150 - dodatkowa | szt. | 30 |  |
| 49 | Studzienka kanalizacji deszczowej PP fi 600 mm, kineta zbiorcza, rura dwuwarstwowa fi 300, | szt. | 10 | • Rury strukturalne (dwuwarstwowe) i Studnie PP Fi 600 jednego producenta, • Rura trzonowa dwuwarstwowa, • Właz żeliwny klasy D400. |
| 50 | Studzienka kanalizacji deszczowej PP fi 600 mm, kineta zbiorcza, rura dwuwarstwowa fi 250 , | szt. | 2 |
| 51 | Studzienka kanalizacji deszczowej PP fi 600 mm, kineta zbiorcza, rura dwuwarstwowa fi 200 , | szt. | 2 |
| 52 | Studzienka kanalizacji deszczowej PP fi 600 mm, kineta przelotowa kątowa wymiar 150x150\*(210\*), rura przelotowa fi 150 dwuwarstwowa, | szt. | 1 |
| 53 | Rura trzonowa karbowana dwuwarstwowa fi 600 mm, h - 2 m + uszczelka zakładana na zewnątrz rury | szt. | 15 |
| 54 | Teleskopowy adapter + uszczelka zakładana do wewnątrz rury | szt. | 15 |
| 55 | Pierścień odciążający betonowy | szt. | 15 |
| 56 | Właz D400, żeliwo lub betonowo-żeliwny | szt. | 15 |
| **Rury betonowe** | | | | |
| 57 | Rury betonowe fi 800 kielichowe typu WIPRO, klasa B | m | 92,5 |  |
| **Drenaż** | | | | |
| 58 | Studzienka kanalizacyjna fi 315 - kineta zbiorcza rura PCV fi 160 + uszczelka na rurę wznośną | szt. | 3 | Rura trzonowa jednowarstwowa, właz klasy D400, kompletna studzienka jednego producenta |
| 59 | Rura wznośna karbowana 315 mm, h-2 m | szt. | 3 |
| 60 | Właz żeliwny D400 na teleskopie | szt. | 3 |
| 61 | Stożek betonowy | szt. | 3 |
| 62 | Rura drenarska z PVC-U z filtrem 126/113 mm z filtrem z włókna syntetycznego | mb | 660 |  |
| 63 | Klapa zwrotna fi 160 mm | szt. | 3 |  |
| 64 | Rura PCV fi 160 SN8, z kielichem w odcinkach długości 0,5 m | szt. | 20 | • Lite i jednorodne spełniające wymagania PN-EN 1401:2009; • Sztywność obwodowa wyznaczona wg normy PN-EN ISO 9969/2016-02, SN=8kN/m2 SDR 34; • Kielichowe; • Łączone wg rozwiązań systemowych na uszczelki osadzone fabrycznie z systemem DIN – Lock |
| **Wpusty drogowe betonowe** | | | | |
| 65 | Wpust uliczny betonowy fi 500 mm, osadnik H - 1 m, z przejściem szczelnym na rurę PP korygowaną fi 150 mm (dwuścienna) | szt. | 23 | • Wykonanie zgodnie z normą PN-EN 476:2012 oraz PN-EN 1917:2004; • Wykonanie z betonu min. C35/45; • Wodoszczelność W-8; • Nasiąkliwość do 5%; • Mrozoodporność F-150; |
| 66 | Płyta utrzymująca wpust żeliwny (przykrawężnikowa) | szt. | 23 |
| 67 | Pierścień odciążający betonowy | szt. | 23 |
| 68 | Płyta pod pierścień odciążający | szt. | 23 |
| 69 | Wpust uliczny przykrawężnikowy kołnierz 3/4", żeliwny C250 | szt. | 23 | • Klasa obciążenia C250 • Wymiar: 300x500x150 mm (szer. x dł. x wys.) • 3/4 kołnierza - przykrawężnikowy |